

## 幼児における身体と運動の認識 —保護者の認識と介入的観察による—

小泉 達哉 石川 旦

キーワード：感覚運動活動 運動教育 幼児教育 家庭保育

### Cognition of body parts and movements in infants —Through recognition by guardians and an interventive observation—

Tatsuya Koizumi Noboru Ishikawa

#### Abstract

Perceptual motor activity is the very basis of the acquisition of knowledge in infants (Piaget) and experiences in the first three years of life are critical for the later development of an individual (B. White). In this study, it was intended to clarify (1) guardian's recognition of their children's developmental conceptualization of their body parts and movements and (2) how far they are trying to stimulate their children's conceptual development, and (3) the critical periods in which infants develop their concepts of selected body parts and movements.

Questionnaires with Likert scale (4 levels) were administered to 395 guardians through the heads of 4 cooperative nursery schools; 173 (44%) were responded. Simple calculations and descriptive analysis were made. Intervention observation was performed on 35 children, 5 for each age level from 0 to 6 years old. In this study, the present researcher intervened subjects so as to see their cognized responses through words, demonstrations, and tactical interactions in this order. The observations were administered consecutively for 4 days, 1~3 trials a day. Cognition levels were graded by 5 levels.

The guardians recognized that their children could conceptualize selected body parts like head and hand, movements like to stand and to sit, and exercises like to walk and to run by 2 years old, and that movements like stretching and bending, and positions like high and low, and states like fast and slow by 3 or 4 years old but not completed enough by 6 years old. The guardians seemed to be trying to influence on children's cognitions during their first and second years, but those who efforts later were not satisfactory.

From the intervention observations were clarified that cognitions of selected body parts and those simple movements and exercises such as standing and walking were achieved by 2 years old, and that those of mid-parts of the body, fast and slow, far and near, and push and pull were to be achieved by 3~4 years old.

These findings may suggest that there is the critical period when infants' cognitions should efficiently be developed.

Key words : perceptual motor activity movement education infant education physical education

## I. はじめに

乳幼児における身体的（感覚運動活動）を伴う活動的な学習への関心は、1960年以降から高まっており、近年においては乳幼児期の早期の知識、技能の獲得がその後の乳幼児の発達に有効的に作用するということがJ・ピアジェ（1987）らを含む多くの研究者たちによって明らかにされた。それにより、乳幼児の発達の事実に対しての理解が高まり、乳幼児教育（養育）のあり方が見直されてきているようである。

乳幼児教育（養育）において、その知識・技術の獲得や養育の機会、時期及び場所について代表的なものは保育所、幼稚園そして家庭での保育であろう。

本来保護者は、子どもの発達段階を理解し、発達の重要な時期（critical period）を見逃さず、適切な時期に養育刺激を与えることが好ましいと考えられる。

しかし、現状では共働きや、保育施設の利用増加にとともに、家庭側が保育施設に求めるニーズにも変化が現れ、年々、親が子どものそういったものへの意識が薄れてきているように感じられる。

問題は、このよう状況で、言語による概念的理解や認識の発達以前の、感覚運動活動を中心とする発育発達の重要な時期に、適切な環境を準備し適切な刺激を与えることについて、家庭や保育園・幼稚園等において、十分に意識されていないのではなかということである。

特に本研究では保護者による家庭での養育の重要性に着目した。

このような乳幼児の教育（養育）においては、これまでの体育学における発育発達の研究や心理学研究では、形態、体力、運動様式や技能の発達、あるいは主として運動の学習に関する研究結果が報告されてきている。

しかしまだ、特に発達段階の初期における「感覚運動活動」と通して身体と環境及びそれらの関係等の「認知、認識、意識、知能」の発達に関する研究は、必ずしも多くはなされてきていないようである。従来の主眼点は、乳幼児の基礎的な運動能力の発達におかれ、特に知的・認識的能力の開発には関心をむけられていないようである。

この問題について究明していくことは、今後の社会における乳幼児教育を豊かに進めていくために、非常に意味があると思われる。

## II. 研究の目的

本研究の目的は、以下の3点である。

- (1) 保護者たちが、自分の子どもが身体の部位、動き、動作、運動及び環境をどの程度認識していると理解しているか、またそのことに言語的にどの程度意識的に働きかけているか。

- (2) このような認識に言語的・示範的・接触的に働きかけることが、各成長発育段階における乳幼児の身体及びその運動等の認識の発達にどの程度有効かを観察する。

- (3) 先行研究と本研究の知見に基づいて、認識の発達の重要な時期を明確にした上での早期の運動教育の指導の指針を表明する。

## III. 用語の定義

- (1) 乳幼児期：出生から就学前（0～6歳）までとした。
- (2) 感覚運動活動：誕生から2歳ごろまでの行動特性を指す。反射期（0～2,3ヶ月）、循環反応期（4.5～11,12ヶ月）、支具行動期（8,9～18ヶ月）に分類される。（ピアジェ）（1978）
- (3) シェマ：行動を規定する一つの構成要因である。前のシェマを基準として新しい環境に反応することにより、同化によって新しいシェマを形成する。これによりつぎの新たな行動のための形態（シェマ）が構築される。
- (4) 言語（ことば）：ここでは、事物や現象に対して指定された音声的記号である。
- (5) 動き：身体の一部又は全体を曲げたり、伸ばしたり、回したりすることである。
- (6) 動作：身体全体をもって、立ったり、座ったりすることである。
- (7) 運動：歩いたり、走ったり、投げたり、蹴ったりして身体や事物の場所を移動させることである。
- (8) 環境：ここでは、遠い・近いなどの自己と事物の位置関係、速い・遅い、強い・弱いなどの事物の状態やエネルギーの状態を意味している。
- (9) 認知：主体が、自己自身の身体の動作等あるいは周囲の事物やその状態等を、それとして知覚していることである。
- (10) 認識：ここでは、主体が、自らの身体の部位、環境の事物や状態等と言語（ことば）を結びつけ（統合）して、概念化している（いわゆる理解している）ことを意味する。
- (11) 統合：ここでは、ピアジェの理論を借用して、新しい「シェマ」が形成される過程（内化）を意味する。

## IV. 研究の方法

保護者を対象とする調査にあたっては、関係する市役所から調査許可を得られた4園に対して、園長を通して質問紙を一括郵送し、予定した期間内に回収する方式で調査を実施した。

## (1) 調査対象

- 1) 東京都の4つの保育園に通っている乳幼児の保護者395名を対象とした。最終回収数は173名(44%)であった。その内訳は、0歳児の保護者5名(3%)、1歳児の保護者17名(10%)、2歳児の保護者27名(16%)、3歳児の保護者28名(16%)、4歳児の保護者52名(30%)、5歳児の保護者33名(19%) (3名の軽度の知的障害児を含む)、6歳児の保護者11名(6%)であった。
- 2) 宮城県の市役所の許可を得られた保育園1園に通っている園児35名を対象とし、検者が介入的に観察し、調査した。その内訳は、0歳児5名、1歳児5名、2歳児5名、3歳児5名、4歳児5名、5歳児5名、6歳児5名であった。

## (2) 調査期間と実施要領

- 1) 期間は平成18年6月中旬から8月上旬の間に実施した。
- 2) 保護者を対象とする質問紙調査は、平成18年6月中旬に各園の園長先生宛に郵送し、同年6月末に自己回収を行った。
- 3) 園児対象の調査は、平成18年8月上旬から対象の保育園において、連続的に4日間、検者自ら1日2、3回の働きかけを行い、園児の観察・調査を行った。

## (3) 調査内容

### 1) 保護者を対象とした質問項目・内容

- ・子どもの年齢、性別、兄弟姉妹関係、回答者の年齢
- ・回答者から見た子どもの認識度の評価(4件法)

体の部分、体の動き、体の動作、体の運動、自分と環境

- ・回答者による意図的働きかけの程度(4件法)

### 2) 園児を対象とした介入的観察・記録の内容

- ・言葉と示範動作を介する積極的な働きかけによる、園児の頭、手、脚、肘、膝、体の動作、体の運動及び、環境の認識及び理解(各項目5段階評価)

### 3) 介入的観察の要領

- ・任意に選出した5名の園児に対して、保育園の自由時間の間に、言葉と示範により働きかけ、各園児の頭、手、脚、肘、膝、体の動作、体の運動及び環境の認識度を5段階で評価した。

この介入的観察・記録は、4日間連続して行い、1日に2～3回試行した。

観察は①言語的、②示範的、③接触的働きかけの順で行い、最初の言語的働きかけで認識できる乳幼児は1回の試行のみとした。

## (4) 調査結果の処理

集計要領は以下の通りである。

### 1) 保護者について

保護者の乳幼児の認識における評価得点の平均と働きかけの得点の平均を集計し、その認識と働きかけの度合いを求めた。

### 2) 介入的観察について

認識段階の評価得点の平均を集計し、乳幼児の認識の発達段階の変化を求めた。

## V. 結果

### (1) 保護者の認識と働きかけの程度

保護者によるアンケート調査をもとに、保護者からみた乳幼児における体の部分・動き・動作・運動・環境の認識の発達段階の認識及び働きかけについて、各項目の4件法による評価値の平均を算出し、保護者が乳幼児の認識の発達段階をどのように認識しているかを検討することにした。

保護者の認識及び働きかけの程度の評価段階は以下の通りである。

#### 保護者の評価基準

1. 完全に分かる
2. ある程度分かる
3. あまり分からない
4. まったく分からない

#### 働きかけの程度

1. 常にしている
2. ある程度している
3. あまりしていない
4. まったくしていない

### 1) からだの部分について

図1に保護者がみた子どもの身体部位についての認識の程度と働きかけの程度を示した。

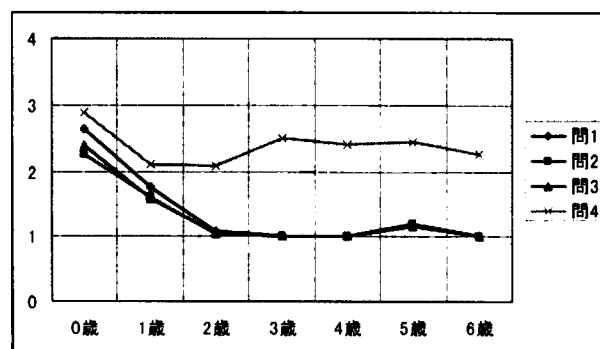


図1 からだの部分

問1. あなたのお子さんは、頭が体のどこにあるか、分かっていますか。

問2. あなたのお子さんは、手が体のどこにあるか、分かっていますか。

問3. あなたのお子さんは、脚が体のどこにあるか、分かっていますか。

問4. あなたはこのような、体の部分について、お子さ

んにどの程度意識的に教えようとしていますか。

## 2) からだの動きについて

図2に保護者からみた子どもの身体の動きについての認識の程度と働きかけの程度を示した。

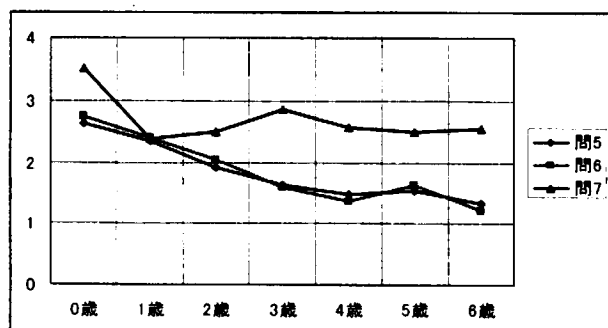


図2 からだの動き

問5. あなたのお子さんは、体を伸ばすという動きが分かっていますか。

問6. あなたのお子さんは、体を曲げるという動きが分かっていますか。

問7. あなたはこのような、体の動きについて、お子さんにどの程度意識的に教えようとしていますか。

## 3) からだの動作について

図3に保護者からみた子どもの身体の動作についての認識の程度と働きかけの程度を示した。

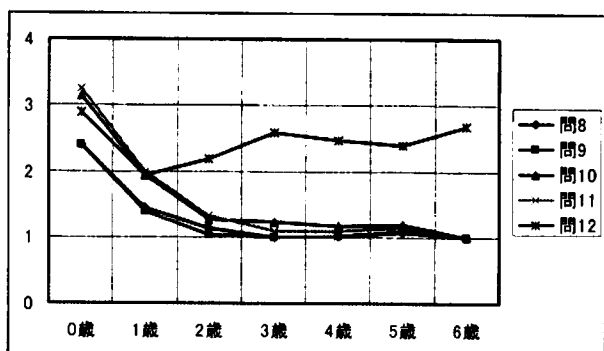


図3 からだの動作

問8. あなたのお子さんは、立つという動作が分かっていますか。

問9. あなたのお子さんは、座るという動作が分かっていますか。

問10. あなたのお子さんは、登るという動作が分かっていますか。

問11. あなたのお子さんは、降りるという動作が分かっていますか。

問12. あなたはこのような、体の動作について、お子さんにどの程度意識的に教えようとしていますか。

## 4) からだの運動について

図4に保護者からみた子どもの身体の運動についての認識の程度と働きかけの程度を示した。

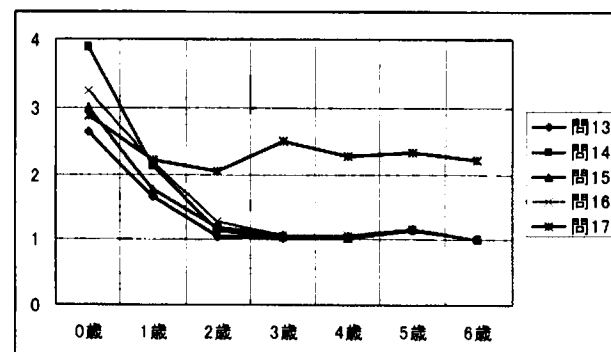


図4 からだの運動

問13. あなたのお子さんは、歩くという運動が分かっていますか。

問14. あなたのお子さんは、走るという運動が分かっていますか。

問15. あなたのお子さんは、投げるという運動が分かっていますか。

問16. あなたのお子さんは、蹴るという運動が分かっていますか。

問17. あなたはこのような、体の運動について、お子さんにどの程度意識的に教えようとしていますか。

## 5) 自分と環境との関係

図5に保護者からみた子どもの身体と環境との関係についての認識の程度と働きかけの程度を示した。

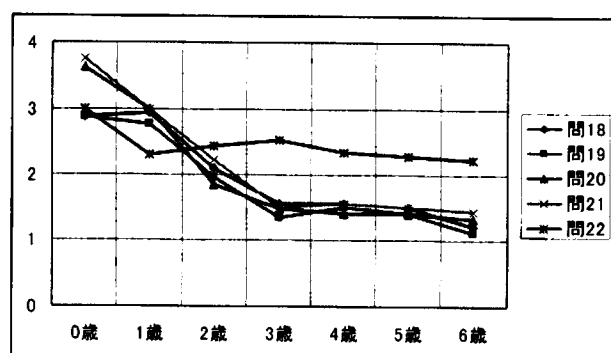


図5 自分と環境

問18. あなたのお子さんは、「遠い・近い」ということが分かっていますか。

問19. あなたのお子さんは、「高い・低い」ということが分かっていますか。

問 20. あなたのお子さんは、「速い・遅い」ということが分かっていますか。

問 21. あなたのお子さんは、「強い・弱い」ということが分かっていますか。

問 22. あなたは、このような自分と環境との関係について、お子さんにどの程度意識的に教えようとしていますか。

#### まとめ

①保護者によると、子どものそのからだの部分についての認識は、頭、手、脚ともに、2歳になるまではまだ完全に認識していないとみているようである。3歳児以上については完全に認識しているとみている。

②このような身体の部位の言語的認識に対する保護者の働きかけの程度に関しては、1歳から2歳台までは、よく行なっている傾向がみられる。3歳台以降は保護者による働きかけは低下傾向にあるとみてよいと言える。

③からだの動きに関しては、6歳になっても各項目の認識評価値の平均が1を僅かに上まっていることから、これらの動きについて、6歳までの子どもはまだ完全に認識していないと見ているようである。この動きの認識に関しては平均値が2を下回る3歳台から発達変化があるようにみうけられる。働きかけの程度に関しては、3歳台においてよくされていて、他の身体部分、運動の働きかけの程度と比べるとやや低かった。

④からだの動作については、立つ、座る動作は1歳台までに、ほぼ認識しているとみられている。登る、降りる動作に関しては、2歳台においてのほぼ発達が終わっていると認識されているようである。これらの動作は、3歳台以降で完全に理解しているとみられ、働きかけの程度では、1歳から2歳台にかけてある程度よく働きかけられていた。

⑤歩く、走る、投げる、蹴る、という運動の認識は、1歳台までは不十分で、2歳台で十分に発達するとみられている。これらの運動に関しては、2歳台以降には完全に理解しているという保護者の認識が得られた。働きかけの程度については、平均値が2を下回ることがなかったが、これらの運動がほぼ完成されるとする2歳台で最も働きかけられていた。

⑥遠い・近い、高い・低いなどの環境および事物の状態や位置等の認識については、2歳台ではまだ2に近く、3歳台以降から平均値が2をかなり下回るようになり、4歳台以降はある程度十分に認識できるようになると見ている。しかし、それらは、これまでの項目とは異なり、子どもにおいて6歳台まで完全に認識されているとはみられていない。このような環境との関係の認識に対する保護者の働きかけの程度は全ての年齢で2点台であり十

分に行なわれていないようにみえた。

#### (2) 介入的働きかけによる観察・記録

介入的働きかけは、4日間連続して行い、1人に対して1日に2～3回（最初から出来るものは1回のみ）試み、そのうちの最も良い評価点（5段階評価）を取り上げ、各年齢グループ5人の平均値の算出に用いた。これらの図では、縦軸に認識の程度をしめす平均評価点を、横軸には働きかけの回数を1日ごとに縦線で区切って示した。

5段階評価の基準については以下の通りである。

1. 全くできない
2. 余りできない
3. まあできる
4. ある程度できる
5. 良くできる

#### 1) 頭・手・脚（位置）の認識の発達変化

乳幼児における、頭・手・脚（位置）の認識の発達変化を図6に示した。

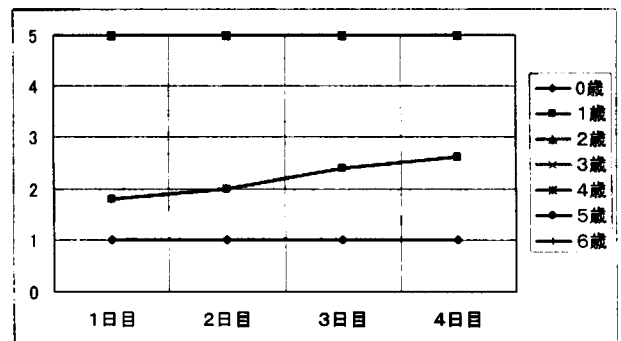


図6 頭・手・脚（位置）の認識

#### 2) 手・脚の上げ・下げ及び頭を回す認識の発達変化

乳幼児における、手・脚の上げ・下げ及び頭を回す認識の発達変化を図7に示した。

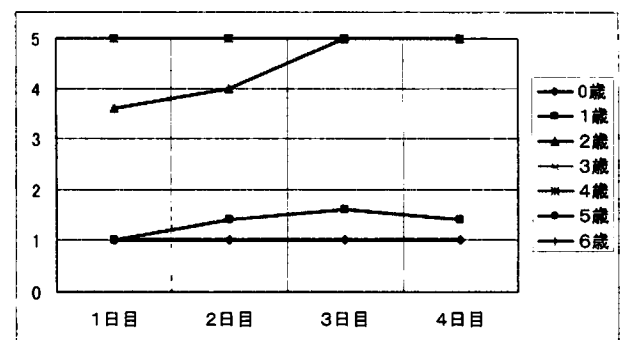


図7 手・脚の上げ・下げ及び頭を回す認識

### 3) 肘・膝（位置）と肘・膝を曲げ・伸ばす認識の発達変化

乳幼児における、肘・膝（位置）と肘・膝を曲げ・伸ばしの認識の発達変化を図8に示した。

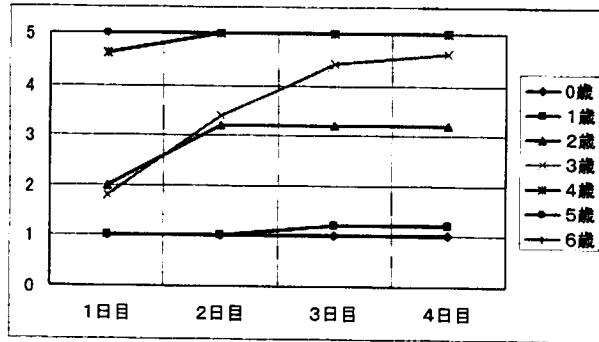


図8 肘・膝（位置）と肘・膝の曲げ・伸ばしの認識

### 4) 立つ・座る及び歩く・走る認識の発達変化

乳幼児における、立つ・座る及び歩く・走る認識の発達変化を図9に示した。

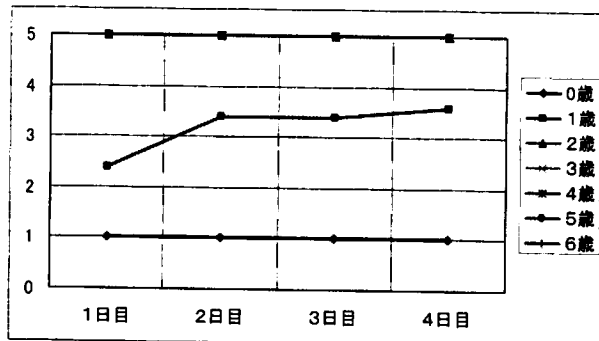


図9 立つ・座る及び歩く・走る認識

### 5) 速くあるいは遅く（ゆっくり）立ち・座る認識の発達変化

乳幼児における、速くあるいは遅く（ゆっくり）立ち・座る認識の発達変化を図10に示した。

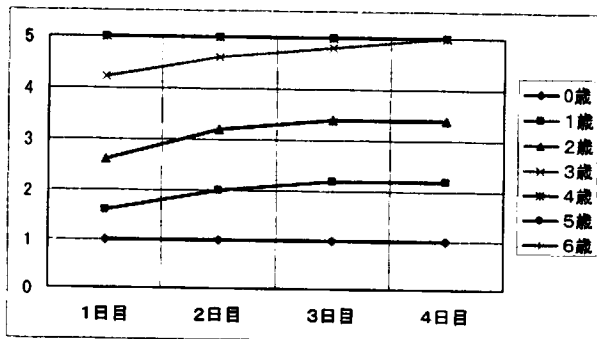


図10 速くあるいは遅く（ゆっくり）立ち・座る認識

### 6) 強くあるいは弱く蹴る、近くあるいは遠くに投げる及び手で押す・引く認識の発達変化

乳幼児における、強くあるいは弱く蹴る、近くあるいは遠くに投げる及び手で押す・引く認識の発達変化を図11に示した。

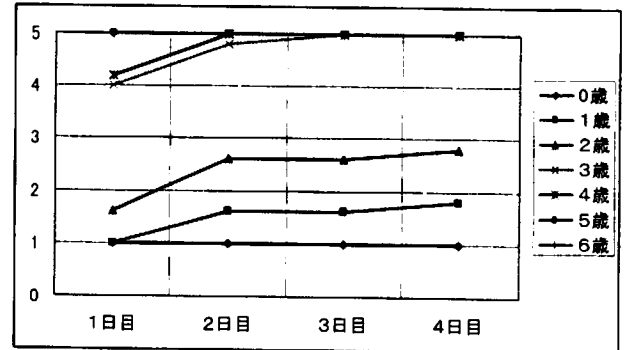


図11 強くあるいは弱く蹴る、近くあるいは遠くに投げる及び手で押す・引く認識

### まとめ

①日常的によく使うとされるこのような単純な身体部位に関しては0歳台児の平均得点は1で、4日間にわたる介入的観察においても変化は見られなかった。彼らは視力と聴力の調和はとれているものの、検者の言葉かけに対して頭・手・脚の位置を認識していると思われる応答が見られなかった。

一歳台になると、4日目の働きかけでは2.6と、0歳台の乳幼児に比べると発達が見られた。

二歳台以降は1日目の言語的働きかけから、完全に頭・手・脚の位置の認識はできていた。

従って、頭・手・脚（位置）の認識は1歳台において働きかけることが効果的である。

②手・脚の上げ・下げ及び頭を回す認識の発達変化について、1歳台の乳幼児においては、模倣的な行動が確認された。

二歳台の乳幼児では、2日目の働きかけからは完全に認識できていると思われる動作がみられた。2歳以降は完全に言語による動作が一致（認識・理解）しており、この手を上げ・下げ及び頭を回す動作の働きかけは1歳～2歳が効果的である。

③肘・膝（位置）と肘・膝を曲げ・伸ばす認識の発達変化について、本調査では一歳台の乳幼児において模倣的応答が見られ、2歳以降からは完全認識されていた。

従って、脚・膝の（位置）と肘・膝の曲げ・伸ばしの認識に対する働きかけは、1歳～2歳が効果的である。

④立つ・座る及び歩く・走る認識の発達変化について、0歳台の乳幼児は発達段階上、つたい歩き・立ち上がる・

立つ動作と、座る及び歩く・走る運動に関連する応答は見られなかった。

一歳台の乳幼児からは、ものにつかまりながら立ちあがることができ、支えなくてもその場座ることもできるようになった。しかし、どちらも言語に対する認識的応答はなかった。また、歩く運動に関してもこの時期では、言語に対する認識的応答は見られないものの、つかまり歩き、自力での歩行運動は見られた。

二歳台以降の乳幼児は、走る運動も含め完全に認識していると見られた。

従って、この動作・運動の認識の働きかけは、1歳台が効果的である。

⑤速くあるいは遅く（ゆっくり）立ち・座る認識の発達変化について、ここでの速く・遅く（ゆっくり）という概念は検者の主観によるものである。

当然のことではあるが、ここでは、0歳台の幼児の応答は見られず、この動作において応答を見せるようになってきたのは1歳以降からであった。

1歳台の幼児になると、4日目の介入観察では言語に対する認識的応答はされていないものの、速い・遅い（ゆっくり）動作に対しての模倣行動が現れ、2歳台の幼児は2日目の働きかけから評価値が3を上回ることから、この動作の認識的発達が見られた。

三歳児では4日間の試行で、言語的認識に達したといつてよいだろう。

従って、この動作の認識の働きかけは、2歳～3歳が効果的である。

⑥強くあるいは弱く蹴る、近くあるいは遠くに投げる及び手で押す・引く認識の発達変化について、ここでの0歳台の幼児には応答が見られなかった。

一歳台の幼児は、これらの運動の言葉に対しての認識的応答は現れていないが、模倣運動がみられた。

二歳台の幼児は、4日目の働きかけでは評価値が3とこれらの運動に対するある程度の認識的発達が見られた。四歳・三歳台は、2・3日目の働きかけから完全に認識できた。それ以降の年台の幼児においては、最初から認識されていた。

従って、強くあるいは弱く蹴る、近くあるいは遠くに投げる及び手で押す・引く手で押す運動の認識に対する働きかけは、2歳～3歳になるまでが効果的である。

## VI. 考察

(1) 保護者による乳幼児の身体の部分・動作・動き・運動・環境の認識の発達段階の理解と発達に対する働きかけの程度について考察すると、次のようである。

1) 今回取り上げた、からだの各部分の認識の発達については、0歳ではまだ不十分であるが2歳を過ぎ

るとほぼ完全認識でき、また動きについては3歳までは完全ではないと認識されている。

動作に関しては2歳台までに殆ど完全にできるとみられているようであり、ここで取り上げた単純な運動については2歳までにはできるとされている。

2) このような、保護者の認識は先行研究における発達傾向の知見と一致しているように見られた。しかし、環境における事物の位置関係や運動の状態についての認識は、3歳まであるいはその後においても、完全であるとは理解されてはいないと思われる。

3) これらの子どもの認識の発達に対する、各年齢段階ごとの保護者の働きかけの程度は、0歳から6歳の全ての段階において、からだの部分、動き、動作、環境の事物の位置や運動の状態について、数値の2を下回る程度まで、すなわち十分と思われる程度にはなされていないようであった。

4) 働きかけの程度に関しては、平均値2を下回る度数が非常に少なく、とくに0歳から3歳までの養育における適切な刺激が、その後の知的な能力を発達することを促すことがピアジェらの研究によって明らかになっており、それによつての早期の感覚運動的・知的発達の有効性が高いことを考え合わせると、やや積極性に欠けているのではないかと思われた。

## (2) 介入的観察の考察

介入的観察の結果・考察を要約すると次の通りである。

1) 幼児の身体の部分の認識に関して、頭、手及び脚については、1歳台から発達が見られ、2歳台認識でいた。しかし、肘や膝の認識は、2歳台からの発達が著しく、3歳台においてほぼ認識されたとされる。

2) 身体動作に関しては、頭を回す、手脚の上下、立つ及び座る認識は1歳台から発達し始め、2歳台でほぼ認識できたと思われる。しかし、速く・遅くの認識に関連した動作は、3歳台にその認識が達成されるようであった。

3) 身体の動き（肘・膝を曲げる、伸ばす）に関しては、2歳台から発達し始め、3歳台でほぼ認識が完了していると思われた。

4) 身体の運動に関しては、歩く・走る運動の認識は1歳台から発達し、2歳台で完了していた。しかし、強く・弱く蹴る、遠く・近く投げるなどの運動に関連した認識は、2歳台以降で著しく発達し、3歳台で完了した。押す・引く運動も同様に2歳台から発達し始め、3歳台において認識が達成されていると思われた。

## Ⅶ. 結論

頭、手、脚などの日常的に関心をもたれやすい身体部位や手・脚の上・下、立つ・座る、歩く・走るなどの単純な動作や日常的運動についての認識は、2歳台で十分に認識できている。しかし、肘や膝などの中間的な身体部位とそれらを曲げる・伸ばすなどの動きについての認識は、3歳台でほぼ完了する。

速い・遅いなどの状態の変化に関連した動作等が含まれる認識に関しては、それらの認識の発達が完了する時期は3歳台である。

乳幼児の感覚運動活動にともなう認識（言語的）の発達に関しては、主として3歳台まで、特に複雑と思われる身体部位、動作・運動、環境との関係については、その後にもまで持続することがわかった。これらのことから、幼児における身体と運動の認識に関しては3歳までを中心として、就学前において適切に働きかける必要があることが示唆された。

## Ⅷ. 今後の課題

今後に残された研究課題としては次のようなことが考えられる。

1. 言語と運動の統合的発達についての段階的特性をさらに明確にすること。
2. これまでに得られた幼児の運動認識に関する知見に基づいて、実践可能な保育プログラムを作成すること。
3. 早期の感覚運動教育の有効性について、継続的に究明すること。

## Ⅸ. 参考文献

- (1) アーノルド・ゲゼル著 / 依田新・岡宏子訳 (1980) : 乳幼児の発達と指導、家政教育社。
- (2) アシュレイ・モンターギュ著 / 尾本恵市・越智典子訳 (1990) : ネテオニー 新しい人間進化論、動物社。
- (3) 石川旦 (1991) : 幼児運動教育論、体育原理研究 21号。
- (4) E・H・エリクソン著 / 村瀬考雄・近藤邦夫訳 (1991) : ライフサイクル その完結、みすず書房。
- (5) エドウィン・ピアマン著 / 松田道雄・松田道郎 (1983) : 人間—受胎から老年まで—、岩波書店。
- (6) 小安美知子 (1984) : 私とシュタイナー教育、学陽書房。
- (7) コンラート・ローレンツ著 / 日高敏隆・丘直通 (1980) : 動物行動学Ⅱ上、K・I・C 思案社。
- (8) 佐伯豊・佐々木正人 (1992) : アクティブ・マインド、東京大学出版会。
- (9) 酒井邦喜 (2002) : 言語の脳科学、中央公論新社。
- (10) ジャック・メレール、E・デュプー著 / 加藤晴久・増茂和男訳 (1997) : 赤ちゃんは知っている、藤原書店。
- (11) 名倉啓太郎 (1980) : 子どもの発達と教育、岩波書店。
- (12) パートン・L・ホワイト著 / 吉岡昌子訳 (2005) : ホワイト博士の育児書、くもん出版。
- (13) ピアジェ・ジャン著 / 芳賀純訳 (1987) : 行動と進化、紀伊国屋書店。
- (14) Piaget, Jean (1976) : the Grasp of Consciousness: Action and Concept in the Young Child, A Harvard University press.
- (15) Spitzer, Dean, R (1977) : Concept Formation and Learning in Early Childhood, Charles E. Merrill Publishing Co., A Bell & Howell Co.
- (16) ピアジェ・ジャン著 / 岸田秀・滝沢武久訳 (1971) : 哲学の知恵と幻想、みすず書房。
- (17) ピアジェ・ジャン著 / 大伴茂訳 (1983) : 模倣の心理学、黎明書房。
- (18) ピアジェ・ジャン著 / 滝沢武久・佐々木明訳 (1978) : 構造主義、白水社。
- (19) ピアジェ・ジャン著 / 滝沢武久訳 (1980) : 思考の誕生、朝日出版社。
- (20) ピアジェ・ジャン著 / 波田野完治訳 (1976) : 人間科学序説、岩波書店。
- (21) ピアジェ・ジャン著 / 波田野完治・滝沢武久訳 (1975) : 知能の心理学、三陽社。
- (22) ピアジェ・ジャン著 / 滝沢武久訳 (1976) : 思考の心理学、三陽社。
- (23) ピアジェ・ジャン著 / 滝沢武久訳 (1979) : 発生的認識論、三陽社。
- (24) ピエール・フェルッチ著 / 泉典子訳 (1999) : 子どもという哲学者、三陽社。
- (25) 藤永保 (1993) : 幼児教育を考える、岩波書店。
- (26) 堀尾輝久 (1991) : 人間形成と教育、岩波書店。
- (27) M・A・ボーデン著 / 波田野完治訳 (1980) : ピアジェ、岩波書店。
- (28) マーク・リドゥリー著 / 中牟田潔訳 (1994) : 新しい動物行動学、仙波書房。
- (29) ロビー・ケイス著 / 吉田甫訳 (1984) : ピアジェを超えて—教科教育の基礎と技法、白文社。